

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-067132

(43)Date of publication of application : **19.03.1993**

(51)Int.Cl.

G06F 15/30

G06F 15/30

G07D 9/00

G07D 9/00

G07F 7/12

(21)Application number : 03-227734

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 09.09.1991

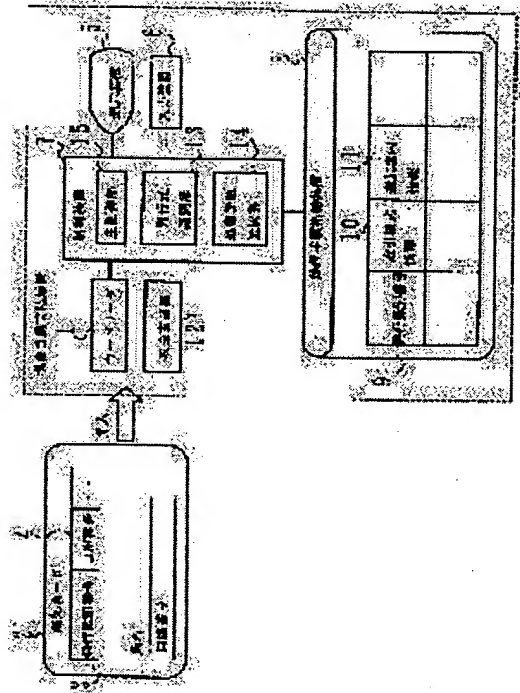
(72)Inventor : TAKAYAMA SHIGEJI
FUJIWARA HIDEFUMI
SHIMOMURA YUKO

(54) EQUIPMENT AND SYSTEM FOR MAGNETIC CARD

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve convenience for the user of magnetic card equipment and to reduce the mis-input of the user by changing the content of an operation procedure in accordance with the issuing origin of a magnetic card.

CONSTITUTION: This equipment and system for magnetic card is the one provided with such feature that a processing procedure storage part 8 which stores a processing procedure in accordance with respective magnetic card 2, an issuing origin identification part 13 which identifies the issuing origin of the magnetic card 2 based on card information read from an inserted magnetic card 2, and a processing procedure selection part 14 which selects the processing procedure in accordance with the issuing origin of the magnetic card 2 identified by the issuing origin identification part 13 from the processing procedure storage part 8 are provided, and operation guidance representing the operation procedure in accordance with that selected by the processing procedure selection part 14 is outputted.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

【特許請求の範囲】

【請求項1】 挿入された磁気カードの磁気媒体で記録されているカード情報を読み取る磁気カードリーダを有し、該磁気カードリーダで読み取ったカード情報に基づき、上記挿入された磁気カードの正当性を確認した後、処理手順に対応した次の操作手順を示す操作案内を順次に出力し、該操作案内に対する利用者の操作入力に基づき、該操作案内に対応する処理手順で、処理を行なう磁気カード機器において、それぞれ異なる発行元の磁気カードに対応する上記処理手順と操作案内とを含む複数の処理手順情報を格納する処理手順格納手段と、上記磁気カードリーダで読み取ったカード情報に基づき、上記挿入された磁気カードの発行元を識別する発行元識別手段と、該発行元識別手段で識別した磁気カードの発行元に対応する上記処理手順情報を、上記処理手順格納手段より選出する処理手順選択手段とを具備し、挿入された磁気カードに対応して上記処理手順選択手段で選出した操作案内の出力、および、処理手順に基づく処理を行なうことを特徴とする磁気カード機器。

【請求項2】 挿入された磁気カードの磁気媒体で記録されているカード情報を読み取る磁気カードリーダを有し、該磁気カードリーダで読み取ったカード情報を送出する磁気カード機器と、該磁気カード機器から送出されたカード情報を受け取り、該受け取ったカード情報に基づき、上記挿入された磁気カードの正当性を確認し、上記磁気カード機器に、処理手順に対応した次の操作手順を示す操作案内の出力指示を送出するセンタ装置とからなる磁気カード機器システムにおいて、上記センタ装置は、それぞれ異なる発行元の磁気カードに対応する上記処理手順と操作案内とを含む複数の処理手順情報を格納する処理手順格納手段と、上記磁気カード機器から受け取ったカード情報に基づき、上記磁気カード機器に挿入された磁気カードの発行元を識別する発行元識別手段と、該発行元識別手段で識別した磁気カードの発行元に対応する上記処理手順情報を、上記処理手順格納手段より選出する処理手順選択手段とを具備し、該処理手順選択手段で選出した処理手順情報を上記磁気カード機器に送出し、上記磁気カード機器は、上記センタ装置が送出した処理手順情報を受け取り、該受け取った処理手順情報に基づき、挿入された磁気カードに対応する操作案内の出力、および、処理手順に基づく処理を行なうことを特徴とする磁気カード機器システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、自動取引装置など、磁気カードを用いた利用者に、音声や画面で操作手順の案内を示す磁気カード機器に係わり、特に、操作性を向上させるのに好適な磁気カード機器およびシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 現在、商店や銀行などでは、信用証としてクレジットカード類を使用することが広く普及している。例えば、特開昭62-145465号公報に記載のように、磁気カードを用いて、現金の受け払い、振替、送金処理などを、自動的に行なう自動取引装置が、多くの銀行に設置されている。これらの銀行の磁気カード（キャッシュカード）は、銀行間で提携していれば、同一カードで、このカードの発行元の銀行の自動取引装置以外の他の銀行の自動取引装置でも利用することができ、利用者にとって、便利なものとなっている。

【0003】 このような自動取引装置は、それぞれ、取引様式が異なり、処理手順および操作手順が異なる。利用者が、利用するそれぞれの自動取引装置の操作手順を、全て記憶することは困難であるが、自動取引装置は、操作手順を、操作の進み具合に合わせて、順時にディスプレイに表示するので、利用者は、希望する処理を、正しく行なうことができる。

【0004】 しかし、利用者が、操作手順の異なる自動取引装置を、初めて利用する場合には、熟練した操作が可能な装置と異なり、操作が遅れたり、入力ミスを犯す可能性が高くなる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 解決しようとする問題点は、従来の自動取引装置などの磁気カード機器およびシステムでは、磁気カードの発行元毎に磁気カード機器の操作手順が異なり、利用者は、熟知した操作手順で操作を行なうことができない点である。本発明の目的は、これら従来技術の課題を解決し、発行元と異なる磁気カード機器に対しても、利用者の熟知した操作手順での操作を可能とし、利用者の操作時の負荷を軽減し、利便性を向上させることを可能とする磁気カード機器およびシステムを提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明の磁気カード機器およびシステムは、(1) 挿入された磁気カードの磁気媒体で記録されているカード情報を読み取る磁気カードリーダを有し、この磁気カードリーダで読み取ったカード情報に基づき、挿入された磁気カードの正当性を確認した後、処理手順に対応した次の操作手順を示す操作案内を順次に出力し、この操作案内に対する利用者の操作入力に基づき、この操作案内に対応する処理手順で、処理を行なう磁気カード機器において、それぞれ異なる発行元の磁気カードに対応する処理手順と操作案内とを含む複数の処理手順情報を格納する処理手順格納部と、磁気カードリーダで読み取ったカード情報に基づき、挿入された磁気カードの発行元を識別する発行元識別部と、この発行元識別部で識別した磁気カードの発行元に対応する処理手順情報を、処理手順格納部より選出する処理手順選択部とを具備し、挿入された磁気カードに対応して処理手順選択部で選出

した操作案内の出力、および、処理手順に基づく処理を行なうことを特徴とする。また、(2)挿入された磁気カードの磁気媒体で記録されているカード情報を読み取る磁気カードリーダを有し、この磁気カードリーダで読み取ったカード情報を送出する磁気カード機器と、この磁気カード機器から送出されたカード情報を受け取り、この受け取ったカード情報に基づき、挿入された磁気カードの正当性を確認し、磁気カード機器に、処理手順に対応した次の操作手順を示す操作案内の出力指示を送出するセンタ装置とからなる磁気カード機器システムにおいて、センタ装置は、それぞれ異なる発行元の磁気カードに対応する処理手順と操作案内とを含む複数の処理手順情報を格納する処理手順格納部と、磁気カード機器から受け取ったカード情報に基づき、磁気カード機器に挿入された磁気カードの発行元を識別する発行元識別部と、この発行元識別部で識別した磁気カードの発行元に対応する処理手順情報を、処理手順格納部より選出する処理手順選択部とを具備し、この処理手順選択部で選出した処理手順情報を磁気カード機器に送出し、磁気カード機器は、センタ装置が送出した処理手順情報を受け取り、この受け取った処理手順情報に基づき、挿入された磁気カードに対応する操作案内の出力、および、処理手順に基づく処理を行なうことを特徴とする。

【0007】

【作用】本発明において、磁気カード機器、もしくは、センタ装置は、磁気カード機器に挿入された磁気カードから、この磁気カードの発行元の磁気カード機器およびシステムを識別して、この磁気カード機器およびシステムに対応する処理手順と操作案内を選択する。そして、通常の処理手順をこの選択した処理手順に変更し、且つ、出力する操作案内も変更する。このことにより、利用者は、磁気カード発行元と異なる磁気カード機器でも、慣れた操作手順で操作することができるので、操作速度が早くなり、かつ、入力ミスも減り、負荷が軽減する。

【0008】

【実施例】以下、本発明の実施例を、図面により詳細に説明する。図1は、本発明を施した磁気カード機器の本発明に係わる構成の一実施例を示すブロック図である。本図は、特に、現金自動支払装置の構成を示し、1は、再生ヘッドを有するカードリーダであり、磁気カード機器のカード挿入口に差し込まれた磁気カード2に磁気記憶されているカード情報、例えば、発行元識別番号3や口座番号4などの読み取りを行なう。5は、例えば、CRT (Cathode Ray Tube、陰極線管)などで構成される表示装置であり、操作手順などを示す操作案内を表示する。6は、利用者が操作する入力装置であり、例えば、キーボードや、タッチパネルなどからなる。7は、制御装置であり、現金自動支払装置全体の動作を制御する。8は、処理手順格納装置であり、提携

先の磁気カードのそれぞれの発行元識別番号9に対応して、処理手順を表す取引様式情報10や、操作案内情報11などの処理手順情報を複数格納する。そして、12は、現金支払機であり、利用者の入力操作に基づき現金を支払う。また、制御装置7は、カードリーダ1で読み取ったカード情報の、特に、発行元識別番号3に基づき、磁気カード2の発行元を識別する発行元識別部13と、この発行元識別部13の識別結果に基づき、処理手順格納装置8から、対応する取引様式情報10や操作案内情報11などの操作手順を選択する処理手順選択部14と、この処理手順選択部14で選択した取引様式情報10や操作案内情報11に基づく表示装置5への表示制御や取引処理制御を含み、現金自動支払装置全体の動作を制御する主制御部15により構成されている。このような構成により、本実施例の現金自動支払装置は、利用者の使用する磁気カードに対応する操作手順で利用者の操作を案内し、且つ、対応する取引様式で処理を行なう。以下、その動作を説明する。

【0009】まず、利用者が、磁気カード2を、カード挿入口に挿入すると、カードリーダ1は、再生ヘッドにより、カード情報を読み取る。このカード情報には、発行元識別番号3や、口座番号4などが含まれている。ここで、発行元識別番号3は、発行元に対応したユニークな(唯一の)コードである。次に、発行元識別部13は、カードリーダ1で読み取ったカード情報の発行元識別番号3から、使用されている磁気カード1の発行元を識別する。この識別結果に基づき、処理手順選択部14は、対応する取引様式情報10や操作案内情報11などを、処理手順格納装置8から選択するそして、主制御部15は、処理手順選択部14で選択した操作案内情報11に基づき、操作案内を表示装置5に画面表示し、さらに、利用者が、表示装置5の操作案内に従い、入力装置6から入力した指示を、取引様式情報10に基づき処理し、現金の支払などの処理を行なう。このようにして、本実施例の現金自動支払装置では、利用者が使用する磁気カードに対応して、操作案内の表示と取引様式(処理手順)を変更する。このことにより、利用者は、発行元の異なる現金自動支払装置でも、熟知した操作手順で、容易に操作を行なうことができる。本実施例では、単体の磁気カード機器に関して説明したが、このように、磁気カード機器毎に、複数の取引手順情報や、顧客管理情報などを記憶管理するのは、メンテナンスなどの面で非効率である。そのため、一般には、磁気カード機器を端末とし、様々な情報の管理や処理は、専用の通信路で接続されたセンタ装置側で行なうシステムが構成されている。以下、このようなシステムにおける本発明の説明を行なう。

【0010】図2は、本発明を施した磁気カード機器システムの本発明に係わる構成の一実施例を示すブロック図である。本実施例は、複数の銀行内に設置された複数

の磁気カード機器を端末とし、これらの端末を、一台の処理装置により、オンラインで制御し、これらの端末による現金の支払処理を行なう現金自動支払システムであり、一端末としての現金自動支払装置20と処理装置としてのセンタ装置30とを通信回線で接続して構成されている。現金自動支払装置20は、現金自動支払装置20に差し込まれた磁気カードのカード情報の読み取りを行なうカードリーダ21と、利用者への操作案内を表示する表示装置22と、利用者の操作指示を入力する入力装置23と、現金自動支払装置20全体の動作を制御する制御装置24と、自らの現金自動支払装置20専用の取引様式情報26および操作案内情報27などを格納した記憶装置25と、現金を払い出す現金支払機28と、センタ装置との情報の送受制御を行なう通信装置29とにより構成されている。また、センタ装置30は、現金自動支払装置20からの情報に基づき、暗証番号の照合や、口座の残高計算などを行ない、現金自動支払装置20の処理の許可制御などを行なうものであり、センタ装置30全体の動作制御を行なうセンタ制御装置31と、通信回線を介して、現金自動支払装置20との情報の送受制御を行なうセンタ通信装置32と、通信回線を介して、図示されていない他の端末との情報の送受制御を行なうセンタ通信装置33と、現金自動支払装置20などの端末で使用される磁気カードに対応する暗証番号や口座残高、取引履歴などの情報、および、本発明に係わり、発行元の異なる磁気カードの発行元識別番号35対応に、取引様式情報36や操作案内情報37などの処理手順情報を複数格納する処理手順格納装置を併用するセンタ記憶装置34とにより構成されている。そして、センタ制御装置31は、現金自動支払装置20から送られてきたカード情報から、使用されている磁気カードの発行元識別番号を識別する発行元識別部38と、発行元識別部38の識別結果に基づき、センタ記憶装置34を探索して、該当する取引様式情報36や操作案内情報37などの処理手順情報を選出する処理手順選択部39と、センタ装置30全体の動作制御を行なうセンタ主制御部40とにより構成されている。このような構成により、本実施例の現金自動支払システムは、利用者の使用する磁気カードに対応して、取引様式や、操作案内の表示を変更する。以下、図3のフローチャートを用いて、本実施例の現金自動支払システムの本発明に係わる処理動作を説明する。

【0011】図3は、図2における現金自動支払システムの本発明に係わる処理動作の一実施例を示すフローチャートである。まず、現金自動支払装置20は、利用者が、図1の磁気カード2を、挿入口へ挿入すると（ステップ100）、図2のカードリーダ21により、カード情報を読み取る（ステップ101）。このカード情報には、図1に示したように、発行元識別番号3、および、口座番号4などが含まれている。そして、読み取ったカ

ード情報を、図2の通信装置29、および、センタ通信装置32を介して、センタ装置30に送出する（ステップ102）。センタ装置30では、受け取ったカード情報に基づき（ステップ103）、暗証番号の照合や、残高の確認などの処理を行なう（ステップ104）。特に、図2の発行元識別部38により、発行元識別番号から、自行で発行した磁気カードであるか否かを判定する（ステップ105）。発行元が他行であれば（ステップ106）、図2の処理手順選択部39により、発行元識別番号をキーとして、図2のセンタ記憶装置34を探索して、対応する取引様式情報36や操作案内情報37などの処理手順情報を読み出す（ステップ107）。そして、読み出した処理手順情報を、図2のセンタ通信装置32から、通信回線、および、通信装置29を介して、現金自動支払装置20に送出する（ステップ108）。また、ステップ105において、自行で発行した磁気カードと判定した場合には（ステップ106）、その旨を現金自動支払装置20に送出する（ステップ108）。現金自動支払装置20は、センタ装置30から、他行の処理手順情報を受け取れば（ステップ109、110）、受け取った図2の操作案内情報37と取引様式情報36に基づき、図2の表示装置22に表示する操作案内と、取引様式、すなわち、処理手順を変更し（ステップ111）、変更した手順で支払処理を行なう（ステップ113）。また、自行の磁気カードとの連絡を受け取れば（ステップ110）、記憶装置25に格納してある自行専用の取引様式情報26と操作案内情報27により、通常取引処理手順に基づき（ステップ112）、支払処理を進める（ステップ113）。このようにして、現金自動支払装置20では、使用されている磁気カードに対応した操作案内の表示と、取引様式で処理を行なう。このことにより、利用者は、熟知した操作手順で操作することができる。また、本実施例で示すように、センタ装置側で、磁気カード対応の処理手順の変更処理を行なうことにより、他の磁気カード発行元の取引の手順、および、画面に変更があった場合にも、容易に対応することができる。

【0012】図4は、図2における現金自動支払装置の外観構成の一実施例を示す実体図である。本実施例の現金自動支払装置20は、利用者が磁気カードを挿入するカード挿入口41と、利用者に、操作手順を示す操作案内を表示するディスプレイ42と、利用者の操作指示を入力する入力装置としてのタッチパネル43と、利用者が、取引履歴などを通帳に記載する場合に、通帳を挿入する通帳挿入口44と、支払対象の現金の払出が行なわれる現金支払口45とにより構成されている。利用者が、磁気カードをカード挿入口41に差し込むと、ディスプレイ42の表示内容が、差し込んだ磁気カードに対応した内容に変更される。このようにして、利用者は、熟知した操作で現金の支払処理を行なうことができる。

【0013】以上、図1～図4を用いて説明したように、本実施例の現金自動支払装置およびシステムでは、利用者が用いる磁気カードに合わせて、取引手順と操作案内を変更する。このことにより、利用者は、慣れた操作で取引を行なうことができ、入力ミスや、操作速度の低減を避けることができる。尚、本発明は、図1～図4を用いて説明した実施例の現金自動支払装置およびシステム構成に限定されるものではなく、自動取引装置など、磁気カードを利用した磁気カード機器およびシステムに適用可能である。また、それぞれ異なる磁気カード対応の処理手順情報の格納装置や、磁気カードの発行元を識別する発行元識別部などを、端末装置側やセンタ装置側に、任意に振り分けて設ける構成でも良い。

【0014】

【発明の効果】本発明によれば、利用者は、磁気カードの発行元と異なるそれぞれの磁気カード機器を、熟知した操作手順で操作を行なうことができ、入力ミスを減少させ、利用者の操作時の負荷を軽減し、磁気カード機器およびシステムの利便性を向上させることが可能である。

【0015】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を施した磁気カード機器の本発明に係わる構成の一実施例を示すブロック図である。

【図2】本発明を施した磁気カード機器システムの本発明に係わる構成の一実施例を示すブロック図である。

【図3】図2における現金自動支払システムの本発明に係わる処理動作の一実施例を示すフローチャートである。

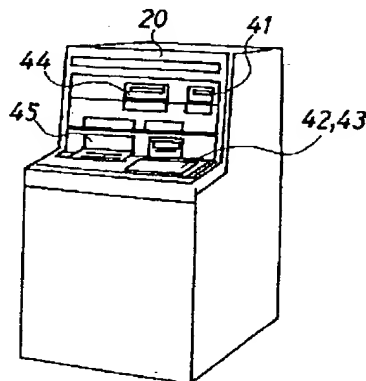
【図4】図2における現金自動支払装置の外観構成の一実施例を示す実体図である。

【符号の説明】

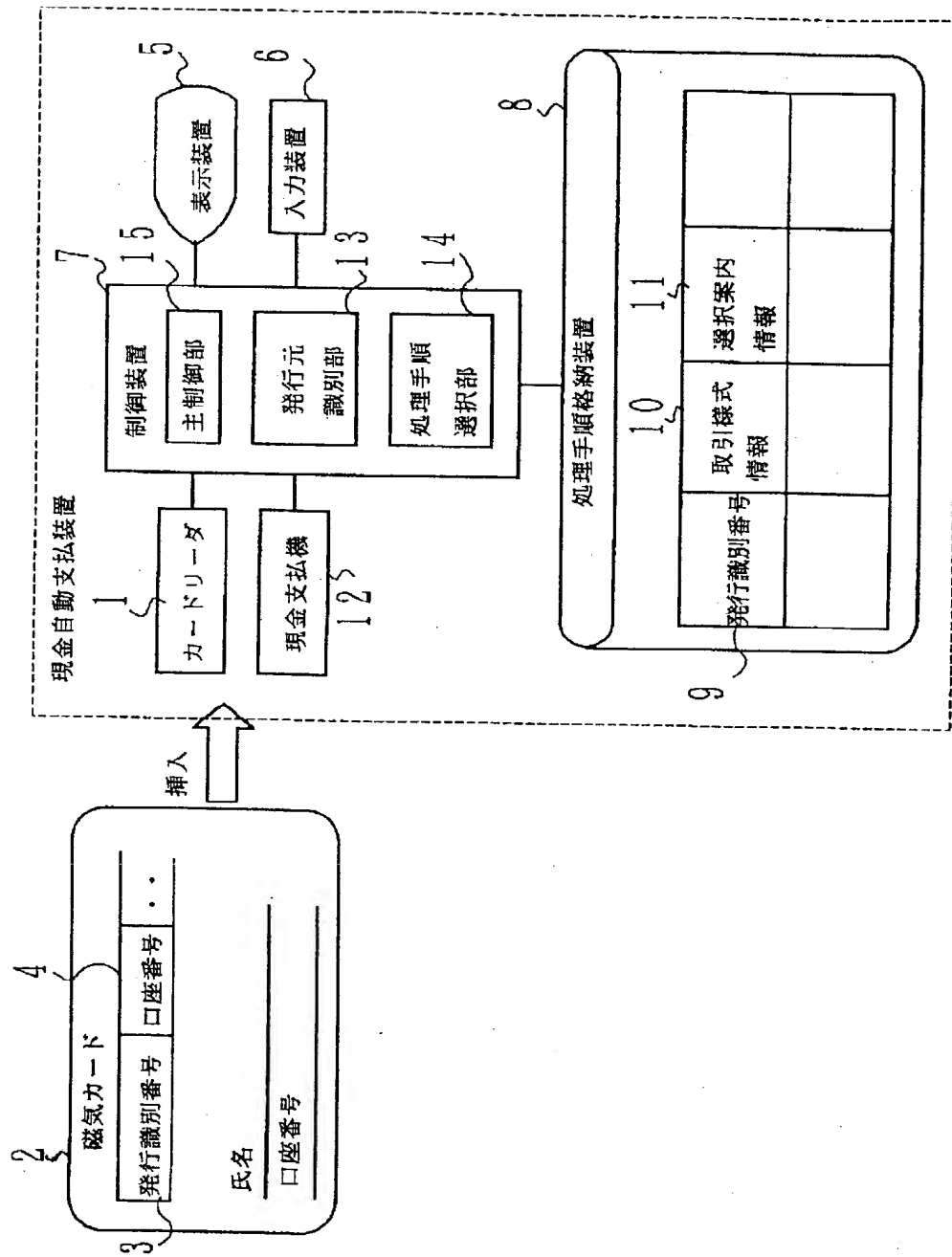
- 1 カードリーダー
- 2 磁気カード
- 3 発行元識別番号
- 4 口座番号

- 5 表示装置
- 6 入力装置
- 7 制御装置
- 8 処理手順格納装置
- 9 発行元識別番号
- 10 取引様式情報
- 11 操作案内情報
- 12 現金支払機
- 13 発行元識別部
- 14 処理手順選択部
- 15 主制御部
- 20 現金自動支払装置
- 21 カードリーダー
- 22 表示装置
- 23 入力装置
- 24 制御装置
- 25 記憶装置
- 26 取引様式情報
- 27 操作案内情報
- 28 現金支払機
- 29 通信装置
- 30 センタ装置
- 31 センタ制御装置
- 32、33 センタ通信装置
- 34 センタ記憶装置
- 35 発行元識別番号
- 36 取引様式情報
- 37 操作案内情報
- 38 発行元識別部
- 39 処理手順選択部
- 40 センタ主制御部
- 41 カード挿入口
- 42 ディスプレイ
- 43 タッチパネル
- 44 通帳挿入口
- 45 現金支払口

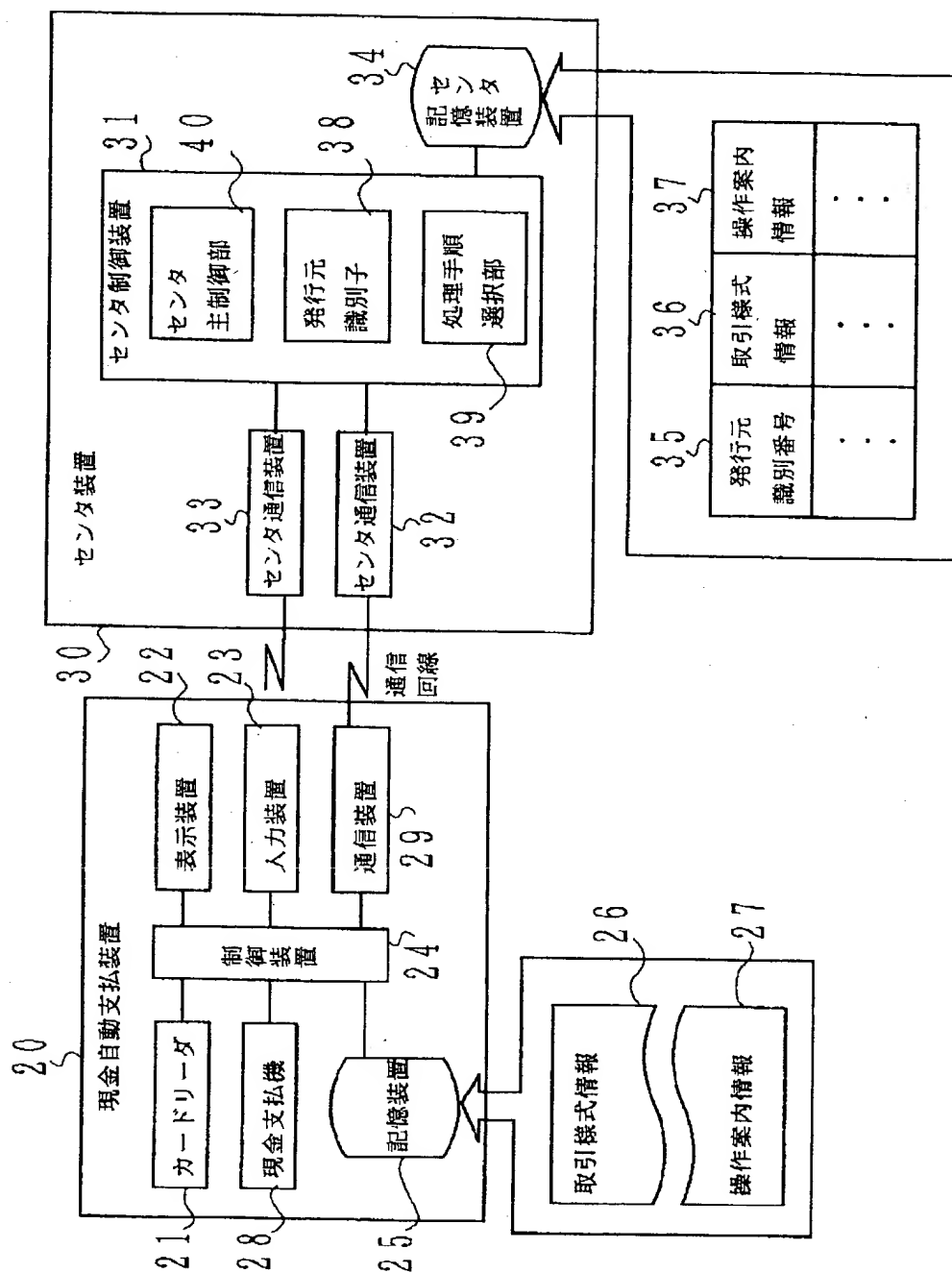
【図4】



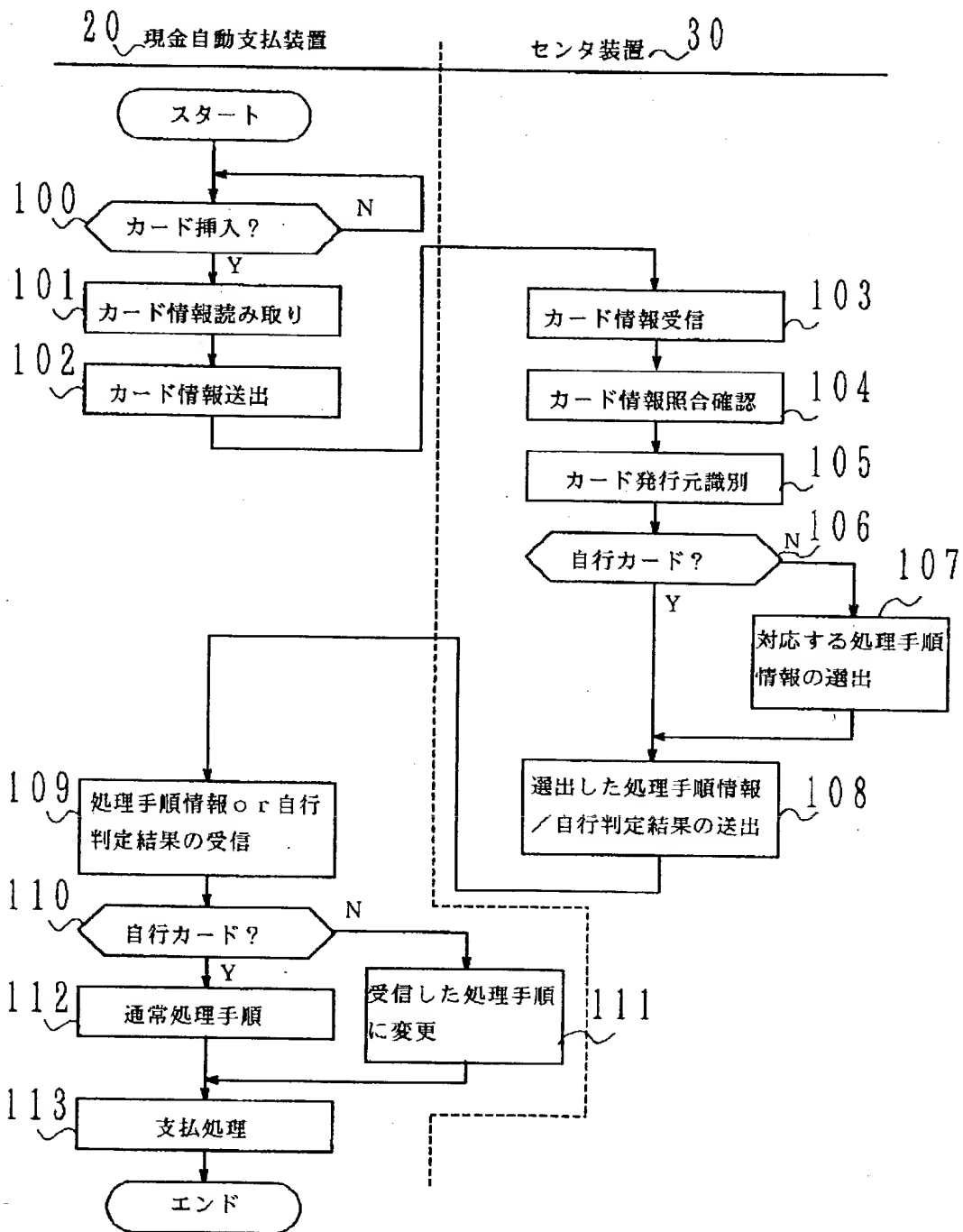
【図1】



【圖 2】



【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁵

G 0 7 F 7/12

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

(72) 発明者 下村 優子

神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地の12

株式会社日立製作所情報システム開発本部

内